



BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 21 JAN. 2005

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

DOCUMENT DE PRIORITÉ

PRÉSENTÉ OU TRANSMIS
CONFORMÉMENT À LA
RÈGLE 17.1.a) OU b)

BEST AVAILABLE COPY

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint-Petersbourg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr



BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITE

26bis, rue de Saint-Petersbourg
75800 Paris Cédex 08
Téléphone: 01 53.04.53.04 Télécopie: 01.42.94.86.54

Code de la propriété intellectuelle-livre VI

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

DATE DE REMISE DES PIÈCES: N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL: DÉPARTEMENT DE DÉPÔT: DATE DE DÉPÔT:	BREESE-MAJEROWICZ 3, avenue de l'Opéra 75001 PARIS France
Vos références pour ce dossier: 34949FR	

1 NATURE DE LA DEMANDE			
Demande de brevet			
2 TITRE DE L'INVENTION			
		PROCÉDE D'ACCES PAR MINI-MESSAGE À UNE SESSION DE TELEVISION INTERACTIVE	
3 DECLARATION DE PRIORITE OU REQUETE DU BENEFICE DE LA DATE DE DEPOT D'UNE DEMANDE ANTERIEURE FRANCAISE		Pays ou organisation	Date N°
4-1 DEMANDEUR			
Nom	NPTV		
Rue	18 rue du Faubourg du Temple		
Code postal et ville	75011 PARIS		
Pays	France		
Nationalité	France		
Forme juridique	Société anonyme		
N° SIREN	419 683 214		
Code APE-NAF	743B		
5A MANDATAIRE			
Nom	BREESE-MAJEROWICZ		
Qualité	Org. professionnelle, Pas de pouvoir		
Rue	3, avenue de l'Opéra		
Code postal et ville	75001 PARIS		
N° de téléphone	01 47 03 67 77		
N° de télécopie	01 47 03 67 78		
Courrier électronique	office@breese.fr		
6 DOCUMENTS ET FICHIERS JOINTS		Fichier électronique	Pages Détails
Texte du brevet		textebrevet.pdf	7 D 4, R 2, AB 1
Dessins		dessins.pdf	1 page 1, figures 1
Désignation d'inventeurs			
Pouvoir général			

7 MODE DE PAIEMENT				
Mode de paiement		Prélèvement du compte courant		
Numéro du compte client		1234		
8 RAPPORT DE RECHERCHE				
Etablissement immédiat				
9 REDEVANCES JOINTES		Devise	Taux	Quantité
062 Dépôt		EURO	0.00	0.00
063 Rapport de recherche (R.R.)		EURO	320.00	1.00
Total à acquitter		EURO		320.00

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire.
Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

Signé par

Signataire: FR, Breese-Majerowicz, P. Breese

Emetteur du certificat: DE, D-Trust GmbH, D-Trust for EPO 2.0

Fonction

NPTV (Demandeur 1)



BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Réception électronique d'une soumission

Il est certifié par la présente qu'une demande de brevet (ou de certificat d'utilité) a été reçue par le biais du dépôt électronique sécurisé de l'INPI. Après réception, un numéro d'enregistrement et une date de réception ont été attribués automatiquement.

Demande de brevet : X

Demande de CU :

DATE DE RECEPTION	18 décembre 2003	
TYPE DE DEPOT	INPI (PARIS) - Dépôt électronique	Dépôt en ligne: X
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUE PAR L'INPI	0351107	Dépôt sur support CD:
Vos références pour ce dossier	34949FR	

DEMANDEUR

Nom ou dénomination sociale	NPTV
Nombre de demandeur(s)	1
Pays	FR

TITRE DE L'INVENTION

PROCEDE D'ACCES PAR MINI-MESSAGE À UNE SESSION DE TELEVISION INTERACTIVE

DOCUMENTS ENVOYES

package-data.xml	Requetefr.PDF	fee-sheet.xml
Design.PDF	ValidLog.PDF	textebrevet.pdf
FR-office-specific-info.xml	application-body.xml	request.xml
dessins.pdf	indication-bio-deposit.xml	

EFFECTUE PAR

Effectué par:	P. Breese
Date et heure de réception électronique:	18 décembre 2003 14:05:03
Empreinte officielle du dépôt	37:04:8D:6F:55:8F:90:23:E0:84:59:28:A3:3B:28:A9:1F:3E:B4:43

/ INPI PARIS, Section Dépôt /

SIEGE SOCIAL
INSTITUT 26 bis, rue de Saint Petersbourg
NATIONAL DE 75800 PARIS cedex 03
LA PROPRIETE Téléphone : 01 53 04 53 04
INDUSTRIELLE Télécopie : 01 42 93 59 30

PROCEDE D'ACCES PAR MINI-MESSAGE
À UNE SESSION DE TELEVISION INTERACTIVE

La présente invention se rapporte au domaine de la
5 télévision interactive.

La présente invention se rapporte plus
particulièrement à un procédé visant à permettre l'accès à
un service de télévision interactive conditionnellement à la
saisie d'un code envoyé par mini-message, ce dernier pouvant
10 par exemple être au format SMS.

L'art antérieur connaît déjà des solutions pour
accéder à des services payants de télévision interactive.
Une solution classique consiste à réaliser un paiement par
15 carte bancaire. On connaît également d'autres solutions
comme le paiement au moyen d'une connexion surtaxée par
modem.

La présente invention entend remédier aux
20 inconvénients de l'art antérieur en proposant un procédé
permettant d'accéder à un service payant de télévision
interactive au moyen d'un mini-message.

A cet effet, la présente invention concerne, dans son
25 acception la plus générale, un procédé d'accès à un service
de télévision interactive au moyen d'un code et d'un mini-
message caractérisé en ce qu'il comporte les étapes
suivantes :

- 30 ◦ génération aléatoire d'un code C1 par une
application de télévision interactive mise en œuvre
sur un équipement de télévision interactive ;
- envoi d'un mini-message comprenant le code C1 à un
serveur de traitement au moyen d'un équipement de
télécommunications mobiles ;

- calcul par le serveur de traitement du code $C2 = F(C1)$;
- renvoi du code $C2$ par le serveur de traitement et réception de $C2$ sur l'équipement de télécommunications mobiles ;
- saisie de $C2$ par un utilisateur dans l'application de télévision interactive ;
- calcul par l'application interactive de $C1' = F^{-1}(C2)$, vérification que $C1' = C1$, et accès audit service par l'utilisateur ;

où F est une fonction prédéfinie et F^{-1} est la fonction inverse de F .

Selon une première variante, ledit mini-message est au format SMS.

Selon une seconde variante, ledit mini-message est au format MMS.

Selon une troisième variante, ledit mini-message possède le format d'un courrier électronique.

Selon un mode de mise en œuvre, ledit mini-message est transmis via un réseau de télécommunications mobiles.

Selon un autre mode de mise en œuvre, ledit mini-message est transmis via le réseau Internet et/ou un réseau local sans-fil.

De préférence, ledit service est payant et ledit mini-message est surtaxé.

La présente invention se rapporte également à un système pour la mise en œuvre du procédé comprenant au moins un équipement de télécommunications mobiles, un équipement de télévision interactive, un réseau de télécommunications mobiles ou un réseau local sans-fil, un réseau de télédiffusion numérique et un serveur de traitement.

On comprendra mieux l'invention à l'aide de la description, faite ci-après à titre purement explicatif, d'un mode de réalisation de l'invention, en référence aux figures annexées :

- la figure 1 illustre une mise en œuvre du procédé selon l'invention.

Dans le mode de réalisation développé dans notre exemple, un utilisateur possède une télévision reliée à un décodeur de télévision interactive et un terminal de téléphonie mobile ayant la capacité d'envoyer et de recevoir des messages de type SMS, MMS ou courrier électronique... Ce terminal peut être compatible GSM, CDMA, GPRS, UMTS ou tout autre norme de télécommunications mobiles numériques acceptant l'envoi et la réception de mini-messages. On peut également envisager un terminal de type PDA (assistant personnel) relié à un réseau local sans-fil (par exemple de type Wi-Fi...). Il est entendu que cet exemple n'est pas limitatif et qu'il appartient à l'homme du métier de réaliser des variantes s'adaptant à des cas particuliers.

L'utilisateur regarde des programmes de télévision interactive en libre accès. A un instant T, il choisit d'accéder à un service payant de télévision interactive. L'application de télévision interactive mettant en œuvre le procédé selon l'invention génère un code C de façon aléatoire et demande à l'utilisateur d'entrer ce code C sur son terminal mobile.

Dans notre exemple, le code est généré parmi les entiers naturels inférieurs à $2^8 = 256$ et la fonction utilisée est $Y = F(X) = 1/X^2$. On a alors $X = F^{-1}(Y) = 1/\sqrt{Y}$.

L'utilisateur entre donc le code $C = N_1$ sur son terminal et l'envoie sous la forme d'un SMS à un numéro

prédéfini. Dans notre exemple, le SMS est surtaxé, c'est-à-dire que l'opérateur de télécommunications mobiles facturera ce message à un prix supérieur au prix d'un SMS normal et qu'une partie de ce supplément sera reversée au fournisseur du service payant de télévision interactive.

Ensuite, le SMS est réceptionné par un serveur de traitement qui calcule $R=F(N_1)=1/(N_1)^2$. Le serveur renvoie, par l'intermédiaire d'un réseau de télécommunications mobiles, le résultat R au terminal de l'utilisateur.

10 L'étape suivante consiste, pour l'utilisateur, en la saisie de R dans une fenêtre de l'application de télévision interactive au moyen de sa télécommande. L'application interactive calcule $F^{-1}(R)=1/\sqrt{R}$ et vérifie que cette valeur est égale, aux approximations de calculs sur des réels par des équipements informatiques près, à N_1 . Si la
15 vérification est positive, l'application de télévision interactive autorise l'accès au service payant, à l'utilisateur.

20 L'invention est décrite dans ce qui précède à titre d'exemple. Il est entendu que l'homme du métier est à même de réaliser différentes variantes de l'invention sans pour autant sortir du cadre du brevet.

REVENDEICATIONS

1. Procédé d'accès à un service de télévision interactive au moyen d'un code et d'un mini-message
5 caractérisé en ce qu'il comporte les étapes suivantes :

- génération aléatoire d'un code C1 par une application de télévision interactive mise en œuvre sur un équipement de télévision interactive ;
 - 10 • envoi d'un mini-message comprenant le code C1 à un serveur de traitement au moyen d'un équipement de télécommunications mobiles ;
 - calcul par le serveur de traitement du code $C2 = F(C1)$;
 - 15 • renvoi du code C2 par le serveur de traitement et réception de C2 sur l'équipement de télécommunications mobiles ;
 - saisie de C2 par un utilisateur dans l'application de télévision interactive ;
 - 20 • calcul par l'application interactive de $C1' = F^{-1}(C2)$, vérification que $C1' = C1$, et accès audit service par l'utilisateur ;
- où F est une fonction prédéfinie et F^{-1} est la fonction inverse de F.

25 2. Procédé d'accès à un service de télévision interactive selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit mini-message est au format SMS.

30 3. Procédé d'accès à un service de télévision interactive selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit mini-message est au format MMS.

4. Procédé d'accès à un service de télévision interactive selon la revendication 1, caractérisé en ce que

ledit mini-message possède le format d'un courrier électronique.

5. Procédé d'accès à un service de télévision interactive selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit mini-message est transmis via un réseau de télécommunications mobiles.

6. Procédé d'accès à un service de télévision interactive selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit mini-message est transmis via le réseau Internet et/ou un réseau local sans-fil.

7. Procédé d'accès à un service de télévision interactive selon la revendication 1, 2 ou 3, caractérisé en ce que ledit service est payant et en ce que ledit mini-message est surtaxé.

8. Système pour la mise en œuvre du procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes comprenant au moins un équipement de télécommunications mobiles, un équipement de télévision interactive, un réseau de télécommunications mobiles ou un réseau local sans-fil, un réseau de télédiffusion numérique et un serveur de traitement.

1/1

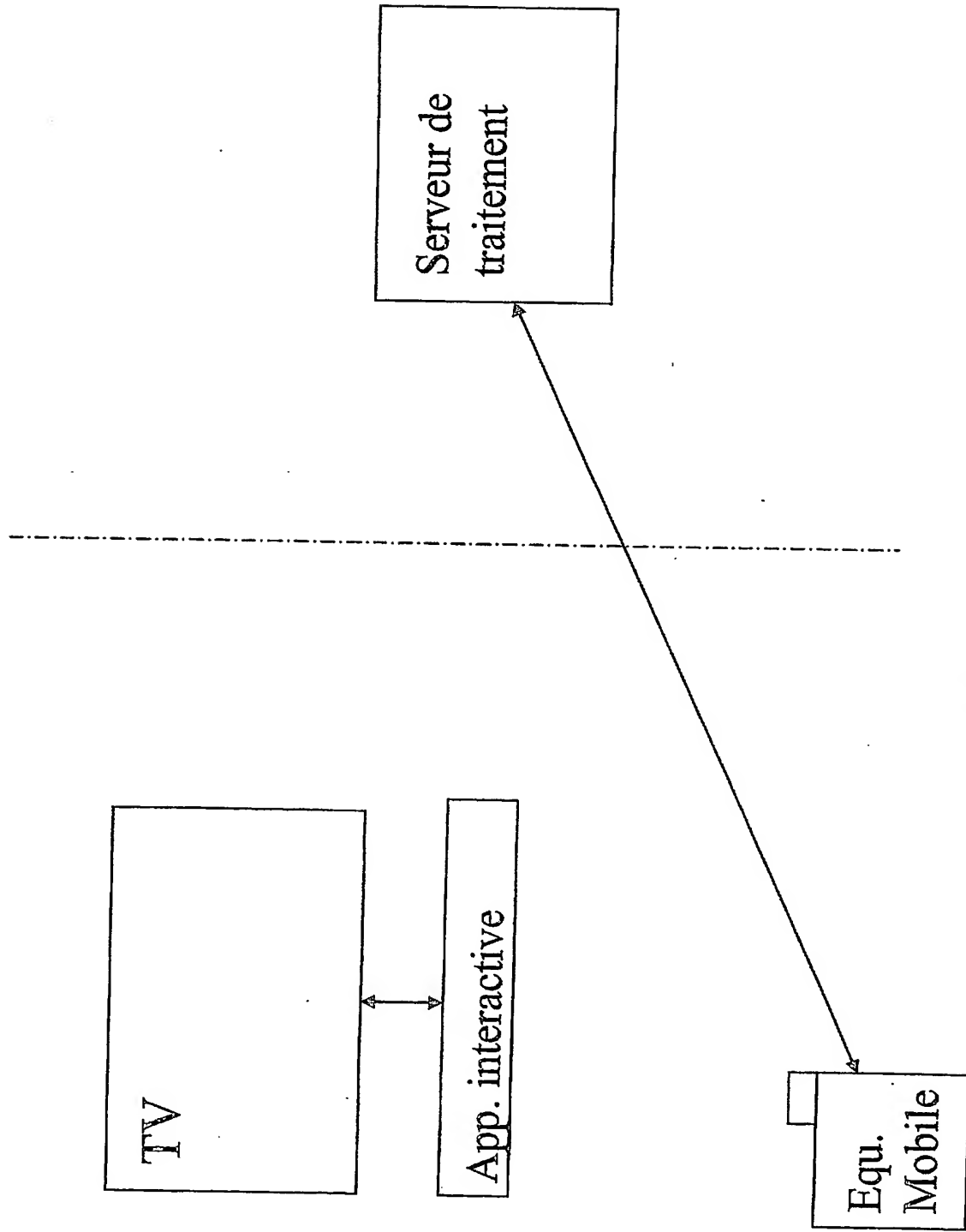


Figure 1



BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITE

Désignation de l'inventeur

Vos références pour ce dossier	34949FR
N°D'ENREGISTREMENT NATIONAL	
TITRE DE L'INVENTION	
	PROCEDE D'ACCES PAR MINI-MESSAGE À UNE SESSION DE TELEVISION INTERACTIVE
LE(S) DEMANDEUR(S) OU LE(S) MANDATAIRE(S):	
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S):	
Inventeur 1	
Nom	CHOURAQUI
Prénoms	Jérôme
Rue	1 rue Aumont Thiéville
Code postal et ville	75017 PARIS
Société d'appartenance	

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

Signé par

Signataire: FR, Breese-Majerowicz, P. Breese

Emetteur du certificat: DE, D-Trust GmbH, D-Trust for EPO 2.0

Fonction

NPTV (Demandeur 1)

PCT/FR2004/050675



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record.**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☒ **LINE(S) OR MARK(S) ON ORIGINAL DOCUMENT**

☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.